# 钱学森著作简介

王文华

(中国核工业集团公司)

本文收集了从上个世纪40年代至21世纪初，以图书形式出版发表的钱学森的论著、讲义、文集、报告、演讲、手稿、书信等99部著作(包括钱学森个人署名的图书、与他人合作共同署名的图书、由他人编辑收有钱学森文章的图书),按产生和发表的时间先后排序,简要介绍了著作的背景和主要内容,从一个侧面反映了钱学森科学创新思想的发展过程和在不同时期对社会发展所作的巨大贡献。

## 1 《Jet propulsion》(喷气推进)

英文版,1946年美国 Air Technical Service Command 出版。是钱学森为美国加州理工学院 1943－1944,1944－1945 两个学年编写的喷气推进教程。同时,也是美国军方使用的一本内部教材。1946年以美国空军技术后勤司令部名义正式出版。该书是一部全面系统地论述火箭和喷气推进科学技术的专著,内容包括基本理论、导弹射程、制导、通信以及喷气推进应用方面的技术问题。没有译成中文出版,在中国了解这部开创性专著的人不是很多。

## 2 《Toward New Horizon》(迈向新高度)

美国军方机密文件,1960年解密。是以冯·卡门为首的科学咨询团于1945年完成的美国空军建设远景规划报告。报告共13卷,每卷又分若干部分。作为科学咨询团核心成员的钱学森完成了第3、4、6、7、8卷中的7个部分。这份报告为第2次世界大战后美国代替德国在航空科技的领先地位,以及在20世纪下半叶美国成为世界第1军事强国奠定了重要基础。

## 3 《Engineering Cybernetics》(工程控制论)

英文版,1954年美国 Mcgraw－Hill Publishing Company Ltd. 出版,32K,289页。这是世界上第一次用 Engineering Cybernetics 这一名词称呼在工程设计和实验中能够直接应用的关于受控工程系统的理论、概念和方法。全书分18章:1.引论;2.拉氏变换方法;3.输入、输出和转换函数;4.反馈随伺系统;5.不相互影响的多元控制系统;6.交流反馈随伺系统和振荡控制系统;7.抽样随伺系统;8.有时滞的线性系统;9.有随机输入线性系统;10.跳动开关的随伺系统;11.非线性系统;12.变系数的线性系统;13.弹道摄动法在控制设计中应用;14.满足一定积分条件的控制设计;15.自动寻找最优运转点的控制;16.噪音过滤的设计原理;17.自动改错和能适应环境的系统;18.误差的控制。1956年德国出版德文本。1957年苏联出版俄文本。

## 4 《工程控制论》

《Engineering Cybernetics》的中文译本,331千字,240页,16K(787mmx1092mm)。戴汝为、何善堉翻译。1958年科学出版社出版。

## 5 《工程控制论》(修订版)

与宋健合著。分上下2册,科学出版社出版。上册于1980年出版,下册于1981年出版。大16K(787mmx1092mm),精装和平装2种,900页。修订版由原来的34万余字增加到近130万字。全书21章,上册12章,下册9章。在叙述方法上,保持和发扬了原书的特点。对从事自动化、计算机科学、信息处理、通信理论、宇航技术及系统工程等专业的理论研究工作者和工程设计人员,有重要参考价值。

## 6 《工程控制论》(新世纪版)

2007年1月,上海交通大学出版社出版,386千字,310页,16K(787mmx960mm)。为庆祝钱学森院士95华诞,中国系统工程学会与上海交通大学联合出版了一套《钱学森系统科学思想文库》丛书,共4本,本书是其中之1本。部分章目名称有改动,增加了俄文文献,并另外收录了钱学森的“工程控制论简介”等2篇文章。

## 7 《物理力学讲义》

1962年2月,科学出版社出版。443千字,406页,18K(787mmx1092mm)精装。共13章:1.绪论;2.量子力学;3.统计力学基础;4.恒定体系系集的一

般原理;5. 理想气体;6. 固体的热力学性质;7. 固体的物态方程;8. 非理想气体;9. 液体和稠密气体;10. 输运过程的一般理论;11. 粘滞性、扩散和热传导;12. 中子的扩散和减速;13、热辐射。本书稿是20世纪50年代前期钱学森在美国加州理工学院讲授力学工作介质物理性质理论时,自编的讲义。苏联曾译成俄文《физикиская механика》出版。

**8 《物理力学讲义》(新世纪版)**

2007年8月,上海交通大学出版社出版。16开本,787x960mm,432页,624千字。对书中文字的个别差错做了更正,科技符号、量和单位根据现行国家标准作了相应调整。有些计算过程采用了非法定计量单位,为体现原书风貌,不做改动。

**9 《导弹概论》**

2006年10月,中国宇航出版社出版。178千字,186页,16K(787mmx1092mm)。由3部分组成:第1部分是101页手稿;第2部分是校订稿,请著名空气动力学专家庄逢甘院士对原文进行了校订,对一些术语、物理量和计量单位进行了校注,并对原文的繁体字改为简体字;第3部分是附录,集纳了16位当年听课学员的回忆"我们见证了那一段难忘的历史",还配发了13幅当年的珍贵照片。内容深入浅出,通俗易懂,逻辑严密。图书装帧设计庄重,是撰写50年后的第1次公开出版,也是50年后的第1次公开"亮相"。

**10 《星际航行概论》**

1963年2月,科学出版社出版,16开(787mmx1092mm),精装,306页,341千字。共14章:1. 星际航行与宇宙航行;2. 火箭发动机原理;3. 火箭发动机的技术实现;4. 运载火箭的技术实现;5. 运载火箭从地面起飞的轨道问题;6. 星际航行的轨道;7. 原子能火箭发动机;8. 制导问题;9. 星际航行中的通信问题;10. 再入大气层;11. 防辐射;12. 飞船的设计问题;13. 飞船中的电源;14. 星际航行进一步发展的几个问题。《星际航行概论》是钱学森为了给中国航天事业培养人才,于20世纪60年代初为中国科学技术大学开设并主讲的一门课,当时叫做"火箭技术概论"。

**11 《星际航行概论》(简体新版)**

2008年12月,中国宇航出版社出版。450千字,271页,精装大16K(787mmx1092mm)。校正了繁体字版的错漏之处,在尽量保持原作面貌的原则下,对个别地方做了一点增减,对名词术语没有按照现在的规范进行修改。2008年12月19日,中国宇航出版社举办"《星际航行概论》出版暨庆祝钱老97岁生日座谈会",中国航天科技集团公司总经理马兴瑞在讲话中指出,《星际航行概论》是在中国航天发展史上具有开先河意义的1本教材,是钱老对力学原理、工程经验等进行科学总结并提炼而成的,具有原创性、系统性和预见性。

**12 《从飞机、导弹说到生产过程的自动化》**

1956年9月,科学普及出版社出版。32开,850×1168,24页,1万多字,有30余幅照片和插图。钱学森在这本小册子里对飞机的发展过程、喷气式飞机、导弹和它的自动控制,以及自动控制在工业中的应用等几个方面作了生动的叙述。

**13 《气体动力学诸方程》**

原为英文稿,是钱学森在美国时为 H. W. Emmons 主编的 Fundamentals of Gas Dynamics, Volume Ⅲ: High Speed Aerodynamics and Jet Propulsion 一书所写的"The Equations of Gas Dynamics"一章,1958年由 Princeton University Press 正式出版。后由我国气体动力学专家徐华舫教授译为中文,于1966年2月由科学出版社出版。大32开,共66页,16章。该书系统地阐述了流体力学的一般问题,提供了分析问题所用的数学方程,还给出了一般正交坐标系中的运动方程组表达式,及其在各种正交坐标系中的具体形式。书中附有许多插图和参考文献。

**14 《Collected Works of H. S. Tsien · 1938 ~ 1956》(钱学森文集 1938 - 1956)**

1991年,科学出版社出版。由王寿云整理编辑。大16开精装,810页。这部巨型英文版论文集收入了钱学森在美国从事科学技术研究工作期间(1938 ~ 1956)完成的论文51篇。内容包括空气动力学、应用力学、航空科学理论、喷气推进、工程控制理论和物理力学等方面的学术精华。《工程控制论》、《气体动力学诸方程》和《喷气推进》等专著未收入本文集。

**15 《钱学森手稿》**

2000年12月,山西教育出版社出版。郑哲敏院士为主编,谈庆明、涂元季和崔季平为编委,100万字,彩图488幅,大16K(889mmx1194mm)精装。

该书收录的约500页钱学森科学研究手稿,是从钱学森1938年至1955年在美国从事教学和科学技术研究活动时,留下的大约15000多页原始资料中精心遴选出来的。编排分为应用力学、喷气推进、工程控制论、物理力学、工程科学及其他6个部分。书中还精选了钱学森同志工作和生活中的部分珍贵照片,不少是第1次发表。

16 **《水动力学讲义手稿》**

2007年1月,上海交通大学出版社出版。16开本,889x1194mm,98页,195千字。是1958年钱学森在清华大学给第1届力学研究班学员讲授水动力学课程用的备课手稿。全书分两部分,第一部分是钱学森手稿的彩色影印,讲稿共91页,以黑墨水书写,个别地方用红墨水修改。第二部分是编者的注释,铅字排印。内容包括:表面波、波阻、水面滑行的平板、浅水中的长波等,共计9讲。

17 **《钱学森"火箭技术概论"手稿及讲义》**

2008年6月,中国科学技术大学出版社出版。大16开,889x1194mm,344页,454千字,特种纸4色印制。收录钱学森为1958级、1959级学生讲授“火箭技术概论”课程的备课手稿和讲义。讲义曾作为“中国科学技术大学机密”文件管理,保存至今,弥足珍贵。作为附录,书中还选录了当年听课学生的笔记,以及近50年后学生重聚的回忆记录。

18 **《钱学森与中国科学技术大学》**

2008年6月,中国科学技术大学出版社出版。大16开,889x1194mm,151页,217千字,特种纸4色印制,函套精装。收入钱学森对技术科学、近代力学和科学研究方法的重要论述,参与中国科学技术大学建校、建系及教学活动的宝贵资料,给学校领导、教师相关的亲笔书信,以及当年与钱学森共事的教师和当年听课学生的回忆文章等。既是对老一辈科学家及其科学思想和对国家的重要贡献的纪念,也是对中国科学技术大学50年发展历程的回顾。

19 **《军事系统工程》**

1979年9月,战士出版社出版。与王寿云合著。是我国第1部论述军事系统工程学的专著。对军事系统工程学的概念、研究方法、内容与范围做了全面论述。该书是军事系统工程方面开创性研究成果的汇集。

20 **《论系统工程》**

1982年12月,湖南科技出版社出版,32开本,180千多字。收入钱学森的论文13篇,他和他的合作者共同撰写的论文6篇,还有运筹学专家许国志和顾基发合写的论文1篇。其中3篇系第1次公开发表。通过这本书可以看出,系统工程与系统科学在钱学森手中得到了新的发展:首先,钱学森将系统工程与系统科学思想应用于整个科学技术体系,给出了全部科学的层次结构;其次,钱学森等将系统工程与系统科学思想应用于组织管理工作,对社会这个大系统进行了自然科学的定量控制的设想;第三,钱学森等将系统科学与系统工程理论拓展开去,提出了建立系统学的任务。

21 **《论系统工程》(增订本)**

1988年2月,湖南科技出版社出版。大32开,387千字,646页,由47篇论文汇编而成,在初版的基础上增加了25篇论文,其中钱学森或与他人合著的论文12篇。分精装和平装两种。

22 **《论系统工程》(新世纪版)**

2007年1月,上海交通大学出版社出版,487千字,397页,16(787mmx960mm)。增收了当时散落他处的钱学森的相关文章8篇,更全面地反映了钱学森系统科学思想。

23 **《创建系统学》**

2001年11月,山西科学技术出版社出版,440千字,32开(850x1168),550页。该文集由讲话、论文和书信3大部分构成。第1部分收入讲话稿23篇;第2部分收入论文23篇;第3部分收入钱学森与众多专家学者讨论学术问题的信件188封。这些讲话、论文和书信绝大部分是从未发表过的。书的前面有许国志院士特意为这本文集所做的“序”和本书的编者为方便读者理解本书内容所写的“编辑说明”,简明扼要地提供了钱学森推动系统工程应用和创建系统学的科学背景情况。

24 **《创建系统学》(新世纪版)**

2007年1月,上海交通大学出版社出版,559千字,443页,16K(787mmx960mm)。此版还收集到当时散落他处的数篇钱学森的相关文章。这些文章是第1次系统的收录于钱学森的著作之中。全书汇集了钱学森42篇讲话与论文,信函130余封,还有附录4篇论文,反映了钱学森对系统学研究的思考。

25 **《智慧的钥匙——钱学森论系统科学》**

2005年4月,上海交通大学出版社出版,470千字,16开(787mmx960mm),380页。精选了钱学森自1978年以来所写的关于系统科学的论述27篇。分为3个部分:第1部分共12篇:第1篇、第2篇是关于控制论方面的论述,属于系统科学大部门的技术科学层次的范畴;第3篇至第5篇,是关于系统工程方面的论述,属于系统科学大部门工程技术层次的范畴;第6篇,是谈对系统学的认识,属于系统科学大部门的基础理论层次的范畴;第7篇至第9篇,研究的是系统科学大部门的体系结构;第10篇至第12篇谈整个科学技术体系结构。第2部分共4篇:从第篇13至第16篇,重点论述了"从定性到定量综合集成方法"以及它的实践形式"从定性到定量综合集成研讨厅体系"(简称:综合集成方法),属于思维科学大部门技术科学层次的范畴。第3部分共11篇:第17篇至第20篇,是谈社会系统工程的;第21篇讲总体设计部;第22篇至第24篇分别论述国家现代化建设的物质文明、精神文明和政治文明建设。最后3篇运用系统科学的理论分析国家的发展。附录还选用了2篇钱学森组织作者共同讨论形成,并经钱学森审阅定稿的文章。内容主要论述信息革命、网络建设以及第5次产业革命。

**26 《关于思维科学》**

1986年7月,上海人民出版社出版,31万字,32开,458页。由钱学森收集并亲自排序的25篇论述思维科学的论文汇编而成。其中钱学森撰写的论文6篇。还收入高士其、李泽厚、胡寄南、戴汝为等著名科学家有关思维科学的论文和讲话。钱学森在"后记"中对论文的编排分组作了说明,对各组(篇)论文作了精当的评介。这部书指出思维科学是现代科学技术体系中的一个组成部门,阐述了思维科学的内容和结构,探讨了研究思维科学运用的方法,以及思维科学的实际应用范围。

**27 《论信息空间的大成智慧—思维科学—文学艺术与信息网络的交融》**

2006年12月,上海交通大学出版社出版,16开本。钱学森、戴汝为合著。是钱学森关于思维科学、人机结合、开放的复杂巨系统以及大成智慧的有关论述,体现了钱学森半个世纪前关于学科交叉研究是当代科学发展特征的学术思想。全书共分3篇,上篇为思维科学与智能系统,中篇为开放的复杂巨系统及综合集成研讨厅体系,下篇为信息空间的智慧涌现,系统地论述了这一学科领域的相关问题。

**28 《灵感之谜》**

1986年6月,北京师范学院出版社出版。钱学森等著,彭放编辑。32开,787x1092,483页,326千字。是一本论文集。收入《关于思维问题的一封信》,提出了思维科学研究中值得重视的一些问题,1980年7月1日写给吴迁嘉、沈大德。第1-3页。

**29 《社会主义现代化建设的科学和系统工程》**

1987年12月,中共中央党校出版社出版。约23万字,32开,271页。汇集了钱学森20世纪80年代前期多次在中央党校所作的报告、演讲和部分相关文章。由研究社会主义现代化建设的科学、现代科学技术、社会主义现代化建设的系统工程3篇组成。共19章:1.社会主义现代化建设和领导决策的科学化;2.研究和创立社会主义现代化建设的科学;3.关于当前我国的改革;4.自然科学发展到现代科学技术;5.现代科学技术的发展;6.现代科学技术的体系与知识;7.开展思维科学的研究;8.行为科学;9.人天观、人体科学与人体学;10.军事科学;11.系统科学的基础理论及体系结构;12.软科学是新兴的科学技术;13.系统思想和系统工程;14.组织管理的技术——系统工程;15.组织管理社会主义建设的技术——社会工程;16.研究社会主义精神财富创造事业的学问——文化学;17.保护环境的工程技术——环境系统工程;18.创建农业型的知识密集产业;19.社会主义法制和法治与现代科学技术。中央党校吴义生教授负责了整理编辑工作。

**30 《现代科学技术的知识和我国科技政策讲座》**

1986年,中共中央党校出版社出版。钱学森主编,吴义生副主编,中共中央党校函授学院教材。大32开,近30万字,350页。

**31 《现代科学技术和科技政策》**

1991年1月,中共中央党校出版社出版。钱学森主编,32开本,40余万字,409页。1993年8月第2版。本书是中央党校科学技术概论教材。

**32 《论人体科学》(北京版)**

1988年12月,人民军医出版社出版。268千字,32开,324页。由人体科学论述、关于人体特异功能论述、关于祖国医学与气功理论的论述3部分组成。共收入钱学森、张震寰、陈信、梅磊等科学家

和领导同志的论文、报告、讲话和通信等文献 44 篇,其中钱学森的 35 篇。

**33 《论人体科学》(四川版)**

1989 年 5 月,四川教育出版社出版。近 20 万字,32 开,300 页。汇集了钱学森 20 世纪 80 年代有关人体科学的重要论述 17 篇。

**34 《创建人体科学》**

1989 年 5 月,四川教育出版社出版。大 32 开精装,635 千字,附图 60 幅,近 900 页。填补了我国在人体科学研究方面的空白,是我国人体科学研究的第 1 部开创性巨著。该书由理论探索、综合评述、实验研究 3 大部分构成。理论部分全面阐述了人体科学的概念、性质、地位、研究范畴和研究方法,及其与其他科学特别是横断学科的关系,收入了钱学森 20 世纪 80 年代有关人体科学的重要论述 17 篇;综合评述部分介绍了我国人体特异功能、气功科学研究的历史和现状;实验部分集中了我国自开展人体科学研究工作以来的各种典型实验结果和实验探讨,包括气功功能研究和人体特异功能研究。

**35 《人体科学与现代科技发展纵横观》**

1996 年 9 月,人民出版社出版。347 千字,32 开,495 页。对人体科学的框架结构和研究内容作了全面论述。以人体科学为主线论述了与其他各类科学,如生理学、心理学、物理学、医学、脑科学、教育学、思维学以及电子计算机等科学仪器的关系。

**36 《论人体科学与现代科技》**

1998 年 12 月,上海交通大学出版社出版。1080 千字,大 16 开豪华精装本,622 页。收入论文、学术报告、演讲稿等 176 篇,由特载、人体科学、现代科技、科教兴国 4 个部分组成。特载开篇,是 1989 年 8 月 7 日中共中央总书记江泽民、国务院总理李鹏亲切会见钱学森的实况。其他 2 篇,一篇是钱学森在国防科工委和中国科协祝贺他获得“小罗克韦尔奖章”时的讲话,一篇是钱学森在国务院和中央军委授予他“国家杰出贡献科学家”荣誉称号仪式上的讲话。

**37 《论地理科学》**

1994 年 9 月,浙江教育出版社出版。32 开精装,250 千字,325 页。分 2 部分:第 1 部分 25 篇文章,其中 15 篇为钱学森撰写;第 2 部分为钱学森给 16 位有关人员的 76 封书信。汇集了上世纪 80 年代散见于历次学术会议上的有关地理科学的核心思想发言,以及发表在各种学术刊物上的文章。

**38 《杰出科学家钱学森论城市学与山水城市》**

1994 年 9 月,中国建筑工业出版社出版,鲍世行、顾孟潮主编。336 千字,32 开,462 页。概括地反映了 20 世纪 90 年代中国处在城市化加速发展的进程中,对城市科学基础理论的迫切需求,是城市科学研究与实践的初步成果。

**39 《杰出科学家钱学森论城市学与山水城市》(二版增补本)**

1996 年 5 月,中国建筑工业出版社出版。鲍世行、顾孟潮主编,32 开,平装和精装 2 种,570 千字,666 页。分上中下篇、附录及增补篇。上篇收录了钱学森关于城市学与山水城市的信函 20 余封及多篇论文;中篇是各方面专家学者关于城市学的论述文章;下篇为各方面专家学者关于山水城市的论述文章;附录收入海内外有关学术研究动态的报道;增补篇增补 100 千余字。

**40 《杰出科学家钱学森论山水城市与建筑科学》**

1999 年 6 月,中国建筑工业出版社出版,是《城市学与山水城市》一书的姊妹书,鲍世行、顾孟潮主编, 32 开精装本,950 千字,1112 页。全书共 5 篇,依次为书信篇、城市学篇、山水城市篇、建筑科学篇和反馈篇。收入钱学森关于城市学、山水城市、建筑科学的书信及文章 70 余件,有着极为重要的理论参考价值和历史文献史料价值,同时,还收入专家学者和领导人给钱学森的信函近百件,各方面专家学者的论文 60 余篇。山水城市篇除收入有关理论研究成果外,还有近年来重庆、武汉、自贡、章丘等 20 多个城市研究、规划、建设、创造山水城市的实践经验。

**41 《钱学森论山水城市》**

陇海兰新城市建设联合会与郑州城市科学研究会汇编,1999 年 1 月出版,32 开,600 千字。汇集了钱学森 1958 - 1998 年有关城市建设和山水城市的论述。分上下 2 篇,上篇主要选自《杰出科学家钱学森论城市学与山水城市》一书,下篇主要选自《杰出科学家钱学森论山水城市与建筑科学》一书。

**42 《论宏观建筑与微观建筑》**

2001 年 6 月,杭州出版社出版。鲍世行、顾孟潮、涂元季主编。300 千字,32 开精装本,410 页。收入钱学森有关建筑科学的文章和书信 197 篇,记

录了钱学森从20世纪50年代以来,研究和探索建筑科学的历程。全书分为园林学、城市学、山水城市、建筑科学和其它5个部分。各个部分均以钱学森有关园林学、城市学、山水城市和建筑科学等方面的经典论述为主体,并辅以少量必要的注释。书前有题为“钱学森建筑科学思想的由来与发展”的导读性文章,书后附有作者和主编的简历,钱学森与建筑科学大事记。

43 **《钱学森建筑科学思想探微》**

2009年5月,中国建筑工业出版社出版。鲍世行、顾孟潮编著。16开,分精装和平装,749页。本书分为3个部分:书信、论文和附录。第1部分是钱学森和大家来往的信件,共收入书信近480封,其中包括钱学森给大家的信件233封;第2部分是论文,收入钱学森院士有关建筑科学的著作9篇。

44 **《科学的艺术与艺术的科学》**

1994年12月,人民文学出版社出版。钱学敏编辑。32开精装,近190千字,290页。汇集了钱学森有关科学与艺术的论述23篇,由2个部分构成:第1部分的内容涉及思维科学、文化学、哲学、文艺学和文艺学美学方法论、社会主义文化建设、精神文明建设和文艺工作、科学技术现代化对文学艺术现代化的推动、建议研究科学技术和文学艺术之间相互作用的规律;第2部分是钱学森关于科普工作的开展、科普观、科普史研究、科教电影电视、出版工作、园林艺术及山水城市的论述。书中还发表了钱学森关于科学与艺术、从思维角度研究中国古代文学、文艺理论、文艺学、“灵象”艺术、美学、美术、科学家的艺术修养、艺术与技术相结合和科学普及等方面的通信13封。书末有钱学敏教授撰写的长篇“编后记”,叙述了钱学森青少年时期,家庭和学校对他在书法、美术、音乐、文学等方面的良好教育,音乐家妻子蒋英教授的艺术熏陶,以及钱学森倡导的艺术当随时代为人民大众服务,大成智慧与灵感思维,艺术与科学技术相结合的思想见解。

45 **《钱学森论第六次产业革命通信集》**

2001年10月,中国环境科学出版社出版,32开精装本,130千字,274页。收入了1983年至1999年间,钱学森关于“第6次产业革命”(即以生物技术为核心所引发的大农业革命)的通信186封。分为书信篇和附文篇2部分。书信篇以钱学森的观点精彩、论述精炼的书信为主体,并辅以通信的背景和收信人的基本情况;附文篇收入了收信人自己撰写的通信背景和个人感受。

46 **《集大成得智慧:钱学森谈教育》**

2007年1月,上海交通大学出版社出版,16开,陈华新编辑。分著述篇、书信篇和附录3个部分:著述篇汇编了钱学森关于教育问题的著述、讲话21篇;书信篇包括钱学森给李铁映、何东昌等原国家教委和教育部领导的书信,给戴汝为、钱学敏、傅正阳、梁宝球、葛全胜和张时煜等学者关于教育问题的书信13封;附录包括温家宝总理看望钱学森,对钱学森的科学成就和大成智慧学的初步认识,钱学森老校友访问记,钱学森预言成现实、一批博士硕士成长学军师领导,钱学森关于现代科学技术体系的构想及其“大成智慧学”,钱学森的“大成智慧学”与21世纪中国教育事业的设想,论钱学森人才培养思想及学界对钱学森教育思想的评述等相关文献8篇。

47 **《钱学森书信》(10卷本)**

2007年5月,国防工业出版社出版。一套10卷,16开精装本。此书从挑选、整理、编辑到印刷出版,历时5年多。第1次公开了钱学森从1955年回国至2000年之间,与各方面人士交往的3331封信,涉及117个单位949人。2008年1月19日,胡锦涛总书记看望钱学森时对本书大加赞赏:“这部书中的许多真知灼见,比如科学研究必须以马克思主义哲学为指导、发展科技必须坚持以自力更生为主、国家建设必须注重改善人居环境等,都很有战略眼光,也很有现实意义。”2007年8月3日,温家宝总理在看望钱学森时说:“您的十大本书信集我收到了,您的科学思想和科学精神都值得我们学习。”

48 **《钱学森书信选》(上下卷)**

2008年6月,国防工业出版社出版,上、下两卷,1362千字,1290页,16开,787×1092mm。是手写体10卷本《钱学森书信》的正体选本。收录钱学森1956年至2000年的书信2100多封,涉及46个单位685人。书末附有“人名、单位名索引”,“关键词索引”,“手写体书信欣赏”。

49 **《钱学森讲谈录——哲学、科学、艺术》**

2009年2月,九州出版社出版,180千字,240页,16K(720mmx1020mm)。收集了钱学森关于哲学、科学、文艺、美学、思维、建筑、园林、音乐、环境、

火箭、飞机等等几乎所有领域的经典文章。全书有3个亮点:第一,每篇文章都经过精挑细选,非常经典;第二,将所选文章归为13个类,分13讲,分类科学合理;第三,新拟的标题新颖别致,与文章贴切而生动形象,使得全书从目录到内文面貌清新,充满美感,符合钱学森一贯主张的科学与艺术完美结合的精神。

**50 《现代科学技术新成就》**

1959年8月,科学普及出版社出版,32开,200千字。介绍了生产过程自动化、星际航行、无线电电子学的应用和新的发展,电子计算机、半导体、高分子化合物、放射性同位素、采矿和选矿技术、冶金工业技术新成就,我国机床工业的新发展,我国的高能加速器和原子能反应堆,以及热核能等方面的科学技术知识。

**51 《语文》(五年制中学高中,第一册)**

人民教育出版社出版,1981年第1版。32开本,850×1168。本教材第32课《现代自然科学中的基础科学》,节选自钱学森《现代科学技术》一文,原载于1977年12月9日《人民日报》。此文也被收入高级中学课本《语文》第三册、中等技工学校通用教材《语文》、高等教育自学辅导丛书《语文》。

**52 《系统工程普及讲座汇编》(上下册)**

1980年,中国科协普及部、中央电视台出版。16开本。这是1980年10月至1981年1月中央电视台“系统工程电视普及讲座”教材。共收讲稿18篇,350千字,236页。钱学森的《系统思想和系统工程》、《农业系统工程》2篇讲稿收入其中。本讲义发行量达16万册,社会效果及影响很大。

**53 《系统工程论文集》**

1981年7月,科学出版社出版。16开本,202千字,136页。这是1979年北京系统工程学术讨论会论文集,共收论文22篇,首篇就是钱学森的长篇报告《大力发展系统工程,尽早建立系统科学体系》,1-7页。

**54 《系统工程与科学管理》**

1980年,科学普及出版社出版。32开本。这是我国早期推广普及系统工程理论与应用的教材之一。钱学森的长篇论文《论科学技术研究的组织管理与科研系统工程》放在第1篇,第11-29页。

**55 《科学家谈系统工程》**

1982年5月,科学普及出版社出版。32开本。本书是1980年,钱学森、宋健等我国9位著名科学家为中央人民广播电台“管理科学知识讲座”撰写的讲稿汇编,对系统工程及其应用作了通俗介绍。钱学森撰写的《什么叫系统工程》放在第1篇。

**56 《系统理论中的科学方法与哲学问题》**

1984年1月,清华大学出版社出版。32开本,20余万字,326页。1982年7月10日至14日,在北京召开了系统论、信息论、控制论中的科学方法与哲学问题讨论会。特别邀请钱学森在开幕式上作了题为《系统思想、系统科学和系统论》的长篇报告。本书由这次讨论会收到的55篇论文汇集而成,钱学森的报告以首篇入册,第4-29页。

**57 《军事系统工程的理论与实践》**

1998年11月,国防工业出版社出版,王寿云著。32开本,850×1168,252千字。本书收入钱学森与他的秘书王寿云将军合著的《组织管理的技术——系统工程》、《系统思想与系统工程》和《军事系统工程》等3篇论文,第1-48页。

**58 《经济理论与经济史论文集》**

1982年2月,北京大学出版社出版。32开本。本书是由钱学森、邓力群等知名学者撰写的论述经济理论与经济史的学术论文集。

**59 《国防经济学论文集》**

1986年3月,解放军出版社选编出版。32开本。1985年1月,在北京召开了全国第1次大规模的国防经济学讨论会。军内外有关方面的100多位代表出席会议并交流了学术论文。从这次讨论会上交流的学术论文中选辑了35篇汇集而成。钱学森在开幕式上作了《我国国防经济学所面临的任务》长篇专题报告,以首篇入册,第1-14页。

**60 《决策科学方法》(管理科学丛书)**

1983年4月,中国学术出版社出版。《决策科学方法》编委会编。32开本。钱学森《用科学方法绘制国民经济现代化蓝图》一文入编此书。

**61 《聂荣臻同志与科技工作》**

1984年9月,光明日报出版社出版。钱三强、钱学森等著。32开本,200页。收入钱学森的长篇理论性回忆文章《聂荣臻同志开创了中国大规模科学技术研制工作的现代化组织管理》。

**62 《郭永怀文集》**

1982年,科学出版社出版。16开精装本,332页。钱学森特意撰写了《写在〈郭永怀文集〉的后面》一文,来悼念这位伟大的挚友。第331-332页。

**63 《不尽的思念》**

1987年12月,中央文献出版社出版。大32开,627页。回忆周总理的文集,回忆在周恩来总理领导下我国发展导弹和航天事业的历程。收入钱学森《周总理让我搞导弹》一文,第289-293页。

**64 《中国航天腾飞之路》**

1999年9月,中国文史出版社出版。《中国航天腾飞之路》编委会编。大32开,705页。收录近百位老一代中国航天事业的创业者和建设者的回忆文章,从不同侧面记述了中国航天事业的发展历程,反映了我国航天科技工业取得的辉煌成就。钱学森的《周总理让我搞导弹》入编此书,第14~19页。

**65 《技术进步的评价理论与实践》**

1986年5月,科学技术文献出版社出版,王积业主编。32开本,850×1168,20余万字。本书收入钱学森1980年3月在国家计委经济研究所召开的一次座谈会上的讲话——《国民经济的现代化要依靠科学技术》。

**66 《迎接新的技术革命——新技术革命知识讲座》**

1984年9月,湖南科学技术出版社出版,上下两册。王震题写书名。32开本,850×1168,上册218千字,357页。1984年3月,中共中央和国家机关6个部门联合举办了“新技术革命知识讲座”,钱学森应邀出席了开学典礼,并以《关于新技术革命的若干基本认识问题》为题作了第1讲。收入本书上册第1篇,第1-26页。对科学革命、技术革命、产业革命和社会革命等基本概念作了系统的阐述。本书是这次讲座全部讲稿的汇集。

**67 《现代领导科学与艺术》**

1985年8月,军事译文出版社出版。32开本,850×1168,290千字,354页。1985年,总参谋部为总参领导和机关直属部队、军事院校、科研单位师以上领导干部举办领导科学研究班,聘请了13位知名专家学者担任主讲,本书是根据13位专家学者的讲稿整理编辑而成。钱学森应杨得志总参谋长的邀请,在这次领导科学研究班上以《关于现代领导科学与艺术的几个问题》作了第1讲,并以首篇收入这本文集,第3-16页。

**68 《中国科学小品选》(1949-1976)**

1985年11月,天津科学技术出版社出版。32开本,850×1168,364千字,448页。叶永烈主编。钱学森在1958年3月1日《人民日报》上发表的文章《不到园林,怎知春色如许?——谈园林学》入编此书第146-148页。

**69 《文艺学、美学与现代科学》**

1986年4月,中国社会科学出版社出版。钱学森、刘再复等著。32开本,532页,373千字。是一部20世纪70年代末到80年代前期,关于文学艺术与现代科学技术相互关系的论文集。所收论文,分别用系统论、信息论、控制论和模糊思维等现代科学技术的新知识和新方法,对有关文艺和美学问题进行了尝试性研究。钱学森的《关于新技术革命的若干基本认识问题》一文首篇入册。第1-29页。

**70 《论法治系统工程》**

1986年6月,群众出版社出版。32开本,1985年4月26日,钱学森应邀在全国首次法治系统科学讨论会开幕式上作了题为《现代科学技术与法学研究和法制建设》的专题报告,这篇报告以首篇编入本文集。1979年钱学森首先提出社会主义法治也是系统工程,要搞“法制系统工程”的科学思想。第1-25页。

**71 《法制系统科学研究》**

1987年7月,中国政法大学出版社出版。32开本。熊继宁、何玉、王光进编《法制系统科学研究——全国首次法制系统科学讨论会文选》论文集,论文集精选优秀论文和领导讲话24篇,钱学森的《现代科学技术与法学研究和法制建设》专题报告收入其中。

**72 《法治系统工程学》**

1988年4月,湖南人民出版社出版。吴世宦著。32开本,850×1168。以“引言”——《钱学森同志谈法学现代化》,收入1985年5月2日钱学森在北京对中山大学、西南政法大学和中国政法大学的同志关于法学现代化问题的重要谈话。第1-3页。

**73 《迎接交叉科学的时代》**

1986年6月,光明日报出版社出版。中国科学技术培训中心编。32开本,140千字。1985年4月钱学森在全国首届交叉科学学术讨论会的讲话——

《交叉科学:理论和研究的展望》一文,作为首篇入选,3－5 页。

**74 《软科学的崛起——软科学研究与决策》**

1986 年 11 月,人民日报出版社出版。32 开本,850×1168。国家科委科技政策局、人民日报教科文部编。收入钱学森 1986 年 7 月 27 日在全国第 1 次软科学工作会议的长篇报告《软科学是新兴的科学技术》,第 27－33 页。

**75 《通向胜利的探索》(上册)**

1987 年,解放军出版社出版。32 开本。收入钱学森 1986 年提出的关于国防战略的重要建议——《我国今后二三十年战役理论要考虑的几个宏观问题》。文章主要强调 3 点建议:即建立有限战略核力量、开发航天技术、打好小仗。

**76 《科学决策知识讲座》**

1987 年 10 月,人民出版社出版。32 开本,850×1168,近 20 万字。1987 年 8 月 11 日钱学森在首都司局级干部科学决策知识讲座开幕式上的讲话——《关于科学决策问题》,作为首篇入选,第 1－3 页。

**77 《"原理"－时代的巨著》**

1988 年 4 月,西南交通大学出版社出版。32 开本,850×1168,270 千字,324 页。戴念祖、周嘉华编。1987 年 9 月日,中国科学技术史学会等举行"纪念牛顿《原理》出版三百周年大会暨学术讨论会"。钱学森在大会上的讲话稿《科学革命、技术革命、产业革命和社会革命》入编此书第 8－9 页。

**78 《21 世纪呼唤少年天才》**

1995 年 6 月,气象出版社出版。邹平、卢干奇著,32 开本。本书以"代序"收入钱学森关于教育理论的文章《要为 21 世纪社会主义中国设计我们的教育事业》。

**79 《回顾与展望——新中国的国防科技工业》**

1989 年 9 月,国防工业出版社出版。8 开本,787×1092,100 千字,532 页。此书是为庆祝建国 40 周年暨纪念中央决定成立国防科委 30 周年而编辑出版的。钱学森的文章《总结"两弹一星"工作的经验是有现实意义的》入编此书第 82－84 页。

**80 《奉献——科技战线 10 名优秀共产党员的事迹》**

1990 年 10 月,中国科学技术出版社出版。中国科学技术协会宣传部编。32 开本,169 页。收入钱学森 1990 年 6 月 29 日在"纪念七一为社会奉献汇报会"上的讲话——《祖国的骄傲,民族的脊梁》。

**81 《科学决策与系统工程》**

1990 年 7 月,中国科学技术出版社出版。中国系统工程学会编。本书是中国系统工程学会第六届学术年会会议论文集,收集了具有代表性的论文 145 篇,约 120 多万字。共 4 部份:科学决策、决策支持系统与专家系统、系统工程理论及系统工程应用。收入钱学森与于景元、戴汝为合著的学术论文《一个科学新领域——开放的复杂巨系统及其方法论》。这是一篇具有开创性的里程碑意义的文献,文章对系统科学的一个很大的新领域——开放的复杂巨系统,进行了详尽的讨论,并对其研究意义作了精辟的阐述。

**82 《九十年代科技发展与中国现代化》**

1991 年 12 月,湖南科学技术出版社出版。32 开本,850×1168,115 千字,215 页。1991 年 11 月,中组部、中宣部、中国科协、中直机关工委和国家机关工委联合为中央机关司局级以上干部举办"九十年代科技发展与中国现代化"系列讲座。钱学森应邀作第 1 讲:《我们要用现代科学技术建设有中国特色的社会主义》。本书是这次讲座的讲稿汇编。钱学森的演讲稿以首篇入册,第 5－25 页。

**83 《论科学技术是第一生产力》**

1991 年 12 月,中共中央党校出版社出版。《论科学技术是第一生产力》编写组编,32 开本,228 页。收入钱学森 1991 年 3 月 22 日在全国政协科技委员会议上的讲话《对我国科技事业的一些思考》。

**84 《向科学技术革命进军》**

1992 年 9 月,新华出版社出版。孔德涌、穆恭谦主编。32 开本,229 页。钱学森的《对我国科技事业的一些思考》一文入编此书。

**85 《论文写作导论》**

1993 年 6 月,海洋出版社出版。李福林、朱若茜著,32 开本,850×1168,340 千字,407 页。本书以社会科学论文范文,收入钱学森发表在《红旗》1982 年第 2 期的《社会主义的人才系统工程》一文。第 395－402 页。

**86 《交大校友》(1993)**

1994 年 6 月,西南交通大学出版社出版。交大

校友编辑委员会编。32 开本,850×1168,193 千字,246 页。收入钱学森 1989 年 11 月为交大 1934 级同学《毕业 55 周年纪念专辑》撰写的《回顾与展望》一文。第 47-49 页。

87 **《纪念钱学森建立沙产业理论十周年文集》**

1995 年 7 月,中国科学技术出版社出版。刘恕主编。32 开本精装本,850×1168,305 千字,357 页。本书以《钱学森院士在会见沙产业研讨会代表时的讲话》(1994 年 9 月 29 日)和《向参加“钱学森建立沙产业理论十周年纪念会”的同志们致意》(1994 年 9 月 21 日)为标题,收入钱学森 2 篇讲话稿。第 1-8 页。

88 **《沙产业——跨世纪的沙漠利用战略构想》(沙产业系列论文集之二)**

1996 年,中国环境科学出版社出版。刘恕主编。大 32 开精装,850×1168,30 余万字。收入钱学森《发展沙产业大有可为》、《钱学森院士在会见沙产业研讨会代表时的讲话》2 篇文章,第 1-12 页。

89 **《沙产业概述——沙产业系列论文集之四》**

2001 年 3 月,中国环境科学出版社出版。刘恕主编。32 开精装,850×1168,30 万字,355 页。系统阐述了钱学森建立沙产业的思想,第一部分“钱学森论沙产业”,以钱学森的《创建农业型的知识密集产业——农业、林业、草业、海业和沙业》、《发展沙产业大有作为》、《在甘肃河西走廊沙产业开发工作会议上的书面发言》等原文开篇。第 1-20 页。

90 **《胡寄南心理学论文选》(增补本)**

1995 年 8 月,学林出版社出版。32 开本,850×1168,400 千字,558 页。附录收入钱学森给胡寄南教授的信件 3 封。第 532-534 页。

91 **《形象思维学》**

1997 年 9 月,中国科学技术大学出版社出版。杨春鼎著。32 开本,850×1168,167 千字,195 页。序言和附录收入钱学森关于形象思维研究的信件 10 封,第 183-192 页。

92 **《思维科学研究》**

1999 年 8 月,中国人民大学出版社出版。主编赵光武。32 开本,850×1168,495 千字,612 页。本书以钱学森《在北京地区第四次思维科学研讨会上的讲话》为代序,第 1-6 页。附录收入“钱学森先生给戴汝为关于思维科学的部分信件”14 封,第 597-608 页。

93 **《形象描述语言学》**

2005 年 10 月,中国文史出版社出版。杨春鼎著。32 开本,850×1168,395 千字,271 页。本书以代序收入“钱学森关于形象思维研究的通信”25 封,第 1-23 页。

94 **《开放的复杂巨系统》**

1996 年 12 月,浙江科学技术出版社出版。王寿云、于景元、戴汝为、汪成为、钱学敏、涂元季著。32 开本精装本,850×1168,212 千字,304 页。附录收入《钱学森关于开放的复杂巨系统的书信》40 封。第 262-304 页。

95 **《工程事理学发凡》**

1997 年 9 月,北京航空航天大学出版社出版,张锡纯著。32 开,850×1168,104 千字,104 页。前言刊载了“钱学森给张锡纯的信”。第 3-5 页。

96 **《科学前沿与未来》(第三集)**

1998 年 1 月,科学出版社出版,张焘主编。32 开本,850×1168。收编了 1997 年香山科学会议有关探讨科学前沿及其走向、展望未来发展趋势的优秀综述论文 17 篇,其中包括钱学森《在香山科学会议第 68 次学术讨论会上的书面发言》。

97 **《何新批判——研究与评估》**

1999 年 1 月,四川人民出版社出版。扬子江编。收入钱学森通信 4 封。第 331-335 页。

98 **《请历史记住他们——中国科学家与“两弹一星”》**

1999 年 9 月,暨南大学出版社出版,科学时报社编,江泽民题写书名。32 开精装。

99 **《钱学森与现代科学技术》**

2001 年 12 月,人民出版社出版。北京大学现代科学与哲学研究中心编。32 开精装本,850×1168,365 千字,477 页。本书“附录二”收入钱学森论述现代科学技术的信函 25 封。第 441-462 页。

(责任编辑 史长磊)